



EG - SICHERHEITSDATENBLATT gem. 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: ANRO Wärmeträgerflüssigkeit (Fertigmischung, Kälteschutz -30°C)
Firma: Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg
 Tel.: 0 87 51 / 74-0; Fax: 0 87 51 / 74 16 00
Notfallauskunft: 040-61 40 39

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: 1,2-Propylenglykol mit Korrosionsinhibitoren,
 45,3 Vol.-% in Aufmischung mit 54,7 Vol.-% Trinkwasser - blau gefärbt -

3. Mögliche Gefahren

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Nicht erforderlich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen
Nach Augenkontakt: 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen
Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen.
Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: ANRO Wärmeträgerflüssigkeit ist nicht brennbar. Zum Löschen von Umgebungsbränden sind Sprühwasser, Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum sowie Kohlendioxid geeignet.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Gase / Dämpfe. Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab.
Besondere Schutzausrüstung: Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben: Kontaminiertes Löschwasser muß entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Maßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Umweltschutzmaßnahmen: Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Ausgelaufenes Material eindämmen und mit großen Mengen Sand, Erde oder anderem absorbierendem Material abdecken; dann zur Förderung der Absorption kräftig zusammenkehren. Das Gemisch in Behälter oder Plastiksäcke füllen und der Entsorgung zuführen. Kleine Mengen (Spritzer) mit viel Wasser fortspülen, bei größeren Mengen, die in die Drainage oder Gewässer laufen könnten, zuständige Wasserbehörde informieren.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Gute Belüftung am Arbeitsplatz, sonst keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Brand- u. Explosionsschutz: Keine außergewöhnlichen Maßnahmen erforderlich. Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Lagerung: Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren. Verzinkte Behälter sind zur Lagerung nicht zu verwenden.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Siehe 7.
Persönliche Schutzausrüstung Augenschutz: Schutzbrille.
Handschutz: Gummi- oder PVC-Handschuhe
Allgemeine Schutz- u. Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.



9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig.	
Farbe:	blau.	
Geruch:	nahezu geruchlos.	
Kälteschutz:	ca. -30°C	
Erstarrungstemperatur:	ca. -34°C	(DIN 51583)
Siedetemperatur:	> 100°C	(ASTM D 1120)
Flammpunkt:	nicht anwendbar (DIN 51758)	
Explosionsgrenzen	- untere:	2,6 Vol.-% (Angabe für 1.2-Propylenglykol)
	- obere:	12,6 Vol.-% (Angabe für 1.2-Propylenglykol)
Zündtemperatur:	nicht anwendbar (DIN 51794)	
Dampfdruck bei 20°C:	ca. 2 mbar	
Dichte bei 20°C:	ca. 1,043 g/cm ³	(DIN 51757)
Löslichkeit in Wasser:	vollständig löslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	löslich in polaren Lösungsmitteln	
ph-Wert bei 20°C:	7,5 - 8,5	(ASTM D 1287)
Viskosität bei 20°C:	ca. 5,22 mm ² /s	(DIN 51562)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Reaktionen:	Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

11. Angaben zur Toxikologie

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Akute Toxizität:

LD₅₀/oral/Ratte: >2000mg/kg
Primäre Hautreizwirkung /Kaninchen/Draize-Test: nicht reizend.
Primäre Schleimhautreizwirkung/Kaninchenauge/Literaturangabe: nicht reizend.

12. Angaben zur Ökologie

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Angaben zur Elimination:

Versuchsmethode: OECD 301A / ISO 7827
Analysemethode: DOC-Abnahme
Eliminationsgrad: >70% (28 d)
Bewertung: leicht biologisch abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität des Belebtschlammes nicht zu erwarten.

Ökotoxische Wirkungen:

Algentoxizität: EC50 (72 h): >100mg/l
Bakterientoxizität: >1000 mg/l, Warburg
Daphnientoxizität (akut): EC50 (48 h) >100 mg/l
Fischtoxizität: LC50 (96 h): >100 mg/l, Oncorhynchus mykiss

13. Hinweise zur Entsorgung

ANRO Wärmeträgerflüssigkeit muß unter Beachtung der örtlichen Vorschriften z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden. Bei Mengen unter 100 l mit der örtl. Stadtreinigung bzw. mit dem Umweltmobil in Verbindung setzen.

Ungereinigte Verpackungen:

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten: Postversand zugelassen.
GGVE/RID: - GGVS/ADR: - IMDG-Code: -
UN-Nr.: - IATA-DGR: - TA - Luft: -
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: Nicht kennzeichnungspflichtig

Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Deutschland), gemäß VwVwS vom 17.05.1999

16. Sonstige Angaben

Alle Angaben, die sich im Vergleich zur vorangegangenen Ausgabe geändert haben, sind mit einem Stern gekennzeichnet. Ältere Ausgaben verlieren damit ihre Gültigkeit.

Das Sicherheitsdatenblatt ist dazu bestimmt, die beim Umgang mit chemischen Stoffen und Zubereitungen wesentlichen physikalischen sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten zu vermitteln, sowie Empfehlungen für den sicheren Umgang bzw. Lagerung, Handhabung und Transport zu geben. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Information oder dem Gebrauch, der Anwendung, Anpassung oder Verarbeitung der hierin beschriebenen Produkte ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit wir, unsere gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zwingend haften. Die Haftung für mittelbare Schäden ist ausgeschlossen.

Diese Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt und entsprechend unserem aktuellen Kenntnisstand. Sie enthalten keine Zusicherung von Produkteigenschaften.